

Composition cosmétique de type fond de teint destinée au maquillage des peaux foncées

Cette demande revendique le bénéfice de la demande provisoire n° 60/439,803 déposée le 14 janvier 2003 dont le contenu est incorporé ici par référence.

5 **ARRIERE-PLAN DE L'INVENTION**

La présente invention concerne des compositions cosmétiques à appliquer sur la peau et plus particulièrement des compositions de type fond de teint destinées aux peaux foncées, y compris noires et métissées.

10 Au sens de la présente invention, une composition de type fond de teint désigne une composition de maquillage de la peau d'êtres humains. En l'occurrence, il peut s'agir d'un fond de teint à appliquer sur le visage ou le cou, d'un produit anti-cernes, d'un produit correcteur de teint, d'une crème teintée ou base de maquillage pour le visage ou d'une composition de maquillage du corps.

15 D'une manière générale, ce type de compositions contient, outre une phase grasse telle que cire ou huile, des charges minérales ou organiques et des agents de coloration.

Les agents de coloration sont utilisés à titre d'opacifiant et/ou de colorant et sont présents à une concentration suffisante pour procurer la couleur souhaitée.

20 En ce qui concerne les charges, elles sont classiquement utilisées pour modifier la rhéologie, ajuster la texture de la composition, en réduire la brillance et/ou à titre d'agent matifiant pour cacher les défauts cutanés de la surface à maquiller.

25 Les charges habituellement mises en œuvre sont des particules de toutes formes, incolores ou blanches, minérales ou de synthèse et insolubles dans le milieu de la composition quelle que soit la température à laquelle la composition est fabriquée. Il s'agit généralement de silice, mica, talc, kaolin et plus particulièrement d'oxydes de titane. Ces charges sont classiquement utilisées à raison de 1 à 80 % et notamment de 1 à 50 % en poids, par rapport au poids total de la composition cosmétique.

30 Toutefois, dans le cas des compositions de type fond de teint destinées plus particulièrement aux peaux dites « foncées » et notamment de couleur noire, la présence de ces particules blanches peut être préjudiciable à l'effet esthétique recherché. En effet, ces particules blanches peuvent, dans certaines circonstances, liées notamment à leur proportion au sein de la composition et/ou à la couleur de la peau, générer un effet coloré

grisâtre au niveau de la peau maquillée. Pour des raisons esthétiques évidentes, un tel effet est particulièrement indésirable.

RESUME DE L'INVENTION

5 La présente invention vise précisément à proposer des compositions de type fond de teint, notamment de maquillage de la peau, exemptes de cet effet secondaire et plus particulièrement appropriées au maquillage des peaux foncées et en particulier noires ou métissées.

10 En particulier, la présente invention vise à proposer une composition de type fond de teint pour peaux foncées qui avantageusement procure conjointement une uniformité de coloration entre les différentes zones du visage, notamment front, cernes, pommettes, et un effet éclaircissant quasi voire totalement exempt d'effet grisâtre. Il en ressort un effet de maquillage plus naturel du sujet maquillé.

15 Plus précisément, la présente invention concerne, selon un de ses premiers aspects, une composition de type fond de teint notamment pour le maquillage de la peau, en particulier des peaux foncées, comprenant, dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins un agent de coloration et des particules réfléchissantes, ladite composition possédant une teinte comprise dans la gamme de couleurs s'étendant du beige rosé au brun orangé.

20 La présente invention concerne, selon un autre de ses aspects, une composition de type fond de teint, notamment pour le maquillage de la peau, en particulier des peaux foncées, comprenant, dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins un agent de coloration et des particules réfléchissantes, ladite composition possédant un angle de teinte h variant de 40° à 70° , notamment de 50° à 70° , et une saturation C^* variant de 20 à 50.

25 La présente invention vise, selon un autre de ses aspects, une composition de type fond de teint, notamment pour le maquillage de la peau, en particulier des peaux foncées, comprenant, dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins un agent de coloration et des particules réfléchissantes, ladite composition ayant une réflectance variant de 10 à 45 % dans l'intervalle 600 à 680 nm.

30 La présente invention vise selon un autre de ses aspects, un procédé de maquillage d'une peau foncée, comprenant l'application sur la peau d'au moins une composition de type fond de teint conforme à l'invention.

La présente invention concerne également, selon un autre de ses aspects, un produit de type fond de teint notamment pour le maquillage de la peau, en particulier des peaux foncées, comprenant au moins une première et une seconde compositions, chacune dans un contenant, la première composition comprenant, dans un premier milieu
 5 physiologiquement acceptable, au moins un agent de coloration et la seconde composition comprenant, dans un second milieu physiologiquement acceptable, au moins des particules réfléchissantes.

La présente invention a également pour objet, selon un autre de ses aspects, un procédé de maquillage d'une peau foncée comprenant l'application sur la peau d'un
 10 produit conforme à la présente invention. Plus précisément, ce procédé comprend l'application d'une première couche de l'une des deux compositions dudit produit, dite encore composition de base puis, l'application sur au moins une partie de ladite première couche, d'une deuxième couche de l'autre composition dudit produit dite encore composition de surface.

En l'occurrence, le maquillage ainsi obtenu est un maquillage bicouche. L'ordre de superposition et/ou le mode de superposition des deux compositions, à savoir total ou partiel, peuvent par ailleurs être intéressants pour conférer des effets esthétiques
 15 supplémentaires.

La présente invention vise également, selon un autre de ses aspects, l'utilisation d'une composition ou d'un produit conformes à l'invention pour obtenir un
 20 maquillage éclaircissant d'une peau foncée, notamment noire ou métissée.

Les inventeurs ont ainsi constaté qu'il était possible de mettre au point une composition cosmétique de type fond de teint dénuée d'effet coloré indésirable, en associant au moins un agent de coloration à des particules réfléchissantes, utilisées
 25 notamment en remplacement de charges conventionnelles, de manière partielle ou totale.

Ces compositions de type fond de teint s'avèrent particulièrement avantageuses pour maquiller et le cas échéant éclaircir les peaux foncées.

Par « peaux foncées », on désigne des peaux dont la clarté moyenne L^* mesurée sur le front, les pommettes et le menton dans l'espace colorimétrique CIE 1976, est inférieure à 60 notamment à 55. La saturation C^* peut être comprise par exemple entre
 30 8 et 30, notamment entre 10 et 30, voire entre 12 et 28. Les valeurs d'angle de teinte h peuvent être comprises par exemple entre 38° environ et 77° environ, notamment entre 46°

et 63°, par exemple entre 46° et 54°. Les valeurs de clarté L* peuvent être inférieures ou égales à 50, voire 45 ou 40 pour les peaux les plus sombres, tout en pouvant rester, pour la plupart des peaux, supérieures à 30. Des peaux foncées sont rencontrées par exemple parmi les populations africaine, afro-américaine, hispano-américaine, indienne et maghrébine.

5 Dans des exemples de réalisation, les compositions de type fond de teint contiennent un agent de coloration ou un mélange d'agents de coloration en quantité suffisante pour leur conférer une teinte comprise dans la gamme de couleur s'étendant du beige rosé au brun orangé en passant notamment par le jaune orangé.

10 La composition de type fond de teint selon l'invention, peut également être caractérisée par son angle de teinte h et sa saturation C*.

En l'occurrence, la composition de type fond de teint selon l'invention, possède avantageusement un angle de teinte h variant de 40° à 70°, notamment de 50° à 70° et une saturation C* de 20 à 50. Ces paramètres sont caractérisés directement sur la composition selon le protocole présenté ci-après dans les exemples.

15 La composition de type fond de teint selon l'invention peut également être caractérisée par son spectre de réflectance. Ainsi, pour l'intervalle 600 à 680 nm, la réflectance varie de 10 à 45 %, et plus précisément de 12 à 40 %.

Par ailleurs, cette réflectance peut être inférieure à 20 % dans l'intervalle 450 nm à 500 nm.

20 L'ensemble de ces caractéristiques peut précisément être obtenu, dans le cadre de la présente invention, grâce à une combinaison d'agents de coloration spécifiques et de particules réfléchissantes.

DESCRIPTION DETAILLEE DES MODES DE REALISATION

PREFERES

Agents de coloration

Des agents de coloration convenant à l'invention peuvent produire, seuls ou en mélange, une coloration jaune ou orangée. En d'autres termes, ils possèdent une
30 réflectance significative dans l'intervalle 550 à 675 nm.

Le ou les agents de coloration peuvent être présents dans la composition de type fond de teint, notamment la composition de base ou de surface du produit de type

fond de teint selon l'invention, à une teneur allant de 0,5 à 30 % en poids, notamment allant de 2 % à 20 % en poids et en particulier de 5 à 18 % en poids par rapport au poids total de la composition considérée.

Le ou les agents de coloration, peuvent être choisis parmi les pigments minéraux ou organiques, les polymères colorants, les colorants hydrosolubles ou liposolubles, les laques organiques, les poudres métalliques et leurs mélanges. Ils peuvent notamment être choisis parmi ceux cités dans le C.T.F.A Cosmetic Ingredient Handbook, 3ième Edition Cosmetic and fragrance Assn., Inc., Washington D.C. (1982).

A titre illustratif et non limitatif des agents de coloration minéraux, on peut plus particulièrement citer les oxydes métalliques jaunes, rouges, bruns comme par exemple les oxydes de fer.

Comme poudres métalliques, on peut citer la poudre de cuivre.

Conviennent notamment comme pigments organiques, les pigments FDC Yellow n° 5 (sel disodique de tartrazine).

A titre illustratif des laques organiques convenant à l'invention, on peut plus particulièrement citer les FDC Yellow n° 5 et n° 6 Al Laque.

Les colorants hydrosolubles peuvent être choisis par exemple parmi le colorant brun identifié par l'appellation « caramel » selon le Color Index ; les colorants jaunes identifiés par les numéros de Color Index n° 10316, 13015, 18690, 18820, 18965, 19140, 45430, 47005, 75100 et celui dénommé Lactoflavine ; les colorants oranges identifiés par les numéros de Color Index n° 14270, 15510, 15980, 15985, 16230, 20170, 40215 ; les colorants rouges identifiés par les numéros de Color Index n° 14700, 14720, 14815, 15620, 16035, 16185, 16255, 16290, 17200, 18050, 18130, 18736, 24790, 27290, 45100, 45220, 45380, 45405, 45410, 45425, 45430, 75470 et leurs mélanges.

Les colorants liposolubles peuvent être choisis par exemple parmi le colorant brun identifié par le numéro Color Index n° 12010 ; les colorants jaunes identifiés respectivement par les numéros de Color Index n° 12700, 21230, 47000, 75125, 75135 ; les colorants oranges identifiés par les numéros de Color Index n° 11920, 40800, 40820, 40825, 40850, 45396, 75120, 75130 et la capasanthine et le colorant rouge identifié par le n° 12150 et leurs mélanges.

Le polymère colorant est un polymère comportant au moins un groupement colorant organique. Le groupement colorant peut être greffé, notamment par liaison

covalente, sur la chaîne du polymère. Le polymère colorant contient en général moins de 10 % en poids, par rapport au poids total du polymère, de matière colorante.

Ce polymère colorant peut être de toute nature chimique, notamment polyester, polyamide, polyuréthane, polyacrylique, poly(méth)acrylique, polycarbonate, d'origine
 5 naturelle comme les polymères cellulosiques ou de chitosane, ou un de leurs mélanges, et en particulier un polyester ou polyuréthane.

En particulier, le polymère colorant peut être un copolymère à base d'au moins deux monomères distincts dont l'un au moins est un monomère colorant organique.

De tels polymères colorants sont notamment décrits dans les brevets ou
 10 demandes de brevet US 5 032 670, US 4 999 418, US 5 106 942, US 5 030 708, US 5 102 980, US 5 043 376, US 5 104 913, US 5 281 659, US 5 194 463, US 4 804 719, WO 92/07913 et EP-A-747036.

A titre illustratif de monomères pour polymères colorant connus, on peut notamment citer les anthraquinones, les méthines, bis-méthines, les aza-méthines, les
 15 arylidènes, les 3H-dibenzo[7,i-j] isoquinolines, les acides 2,5-diarylamino-teréphthaliques et leurs esters, les phtaloylphénothiazines, les phtaloylphénoxazines, les phtaloylacridone, les anthrapyrimidines, les anthrapyrazoles, les phtalocyanines, les quinophtalones, les indophénols, les perinones, les nitroarylamines, le benzodifurane, les 2 H-1-benzopyran-2-one, les quinophtalones, les perylènes, les quinacridones, les triphénodioxazines, les
 20 fluoridines, les 4-amino-1,8-naphtalimides, les thioxanthrones, les benzanthrones, les indanthrones, les indigo, thioindigo, xanthène, acridine, azine et oxazine.

L'homme de l'art est bien entendu à même, de par ses connaissances générales, de procéder aux choix des monomères pour ajuster l'effet de couleur recherché selon l'invention.

25 Le ou les agents de coloration et notamment les pigments mis en œuvre dans le cadre de la présente invention, peuvent être utilisés soit sous leur forme brute ou sous une forme prétraitée, notamment en leur surface. Ce traitement a généralement pour objectif d'augmenter la stabilité de la couleur et faciliter leur incorporation dans les formulations cosmétiques. En particulier, des agents de coloration, traités en vue de les rendre
 30 hydrophobes seront plus facilement dispersibles dans une phase huileuse.

A titre représentatif de ces traitements de surface, on peut notamment citer celui consistant à traiter le pigment avec un agent hydrophobe et oléofuge de type dérivé phosphate perfluoroalkyle comme décrit dans le brevet EP 1 086 683.

De même, il peut être utile de traiter les agents de coloration et notamment les pigments avec un matériau qui les rend compatibles avec les phases huileuses et notamment siliconées utilisées dans les formulations cosmétiques. Des pigments de ce type sont notamment décrits dans le brevet US 5 143 722.

Selon un mode de réalisation particulier, les agents de coloration utilisés selon l'invention sont de couleur jaune, orange, brune ou rouge.

A titre illustratif des agents de coloration convenant plus particulièrement à l'invention, on peut notamment citer les oxydes de fer brun et de fer jaune, enrobés de phosphate de perfluoroalkyle et l'oxyde de titane traité alumine, enrobé de phosphate de perfluoroalkyle, ou l'oxyde de titane enrobé de phosphate de perfluoroalkyle, comme en particulier les pâtes pigmentaires commercialisées, sous les dénominations commerciales YELLOW IRON OXYDE COVAFLUOR, PF5 YELLOW 601 (jaune) et PF5 RED R516L (rouge), PF5 BLACK BL100 par la société DAITO, sous les dénominations commerciales FA50DRF, FA50DYF, FA65DF et FA65DBF par la société KOBO, le bleu d'outremer enrobé de phosphate de perfluoroalkyle sous la dénomination commerciale PF5 ULTRAMARINE n° 801 par la société DAITO, les sels disodiques de Tartrazine et les laques d'aluminium du rouge Allura sur alumine commercialisées par la société NOVEON sous les dénominations FDC YELLOW n° 6, Al Laque et FDC YELLOW N° 5 Al Laque et leurs mélanges.

Particules réfléchissantes

Par « particules réfléchissantes », on désigne au sens de la présente invention des particules dont la taille, la structure, notamment l'épaisseur de la ou des couches qui la constituent et leur natures physique et chimique, et l'état de surface, leur permettent de réfléchir la lumière incidente. Cette réflexion peut, le cas échéant, posséder une intensité suffisante pour créer à la surface de la composition de type fond de teint selon l'invention, lorsque cette dernière est appliquée sur le support à maquiller, des points de surbrillance visibles à l'œil nu, c'est-à-dire des points plus lumineux qui contrastent avec leur environnement en semblant briller.

Les particules réfléchissantes sont également sélectionnées de manière à ne pas altérer significativement l'effet de coloration généré par les agents de coloration qui leur sont associés et plus particulièrement de manière à optimiser cet effet en terme de rendu de couleur. Elles peuvent plus particulièrement posséder une couleur ou un reflet jaune, rose, rouge, bronze, orangé, brun, or et/ou cuivré.

Les particules réfléchissantes peuvent être présentes dans la composition selon l'invention et la composition de base ou de surface du produit selon l'invention, à une teneur allant de 0,5 % à 60 % par rapport au poids total de la composition, notamment de 1 % à 30 % en poids, en particulier de 2 % à 20 % en poids, voire de 3 % à 10 % en poids.

Ces particules peuvent présenter des formes variées. Ces particules peuvent être notamment en forme de plaquettes ou globulaires, en particulier sphériques.

Les particules réfléchissantes quelle que soit leur forme, peuvent présenter une structure multicouche ou non et, dans le cas d'une structure multicouche, par exemple au moins une couche d'épaisseur uniforme, notamment d'un matériau réfléchissant.

Lorsque les particules réfléchissantes ne présentent pas de structure multicouche, elles peuvent être composées par exemple d'oxydes métalliques, par exemple des oxydes de titane ou de fer obtenus par synthèse.

Lorsque les particules réfléchissantes présentent une structure multicouche, celles-ci peuvent par exemple comporter un substrat naturel ou synthétique, notamment un substrat synthétique au moins partiellement enrobé par au moins une couche d'un matériau réfléchissant notamment d'au moins un métal ou composé métallique. Le substrat peut être monomatériau, multimatériau, organique et/ou inorganique.

Plus particulièrement, il peut être choisi par les verres, les céramiques, le graphite, les oxydes métalliques, les alumines, les silices, les silicates, notamment les aluminosilicates et les borosilicates, le mica synthétique et leurs mélanges, cette liste n'étant pas limitative.

Le matériau réfléchissant peut comporter une couche de métal ou d'un composé métallique.

Des particules de verre recouvertes d'une couche métallique sont décrites notamment dans les documents JP-A-09188830, JP-A-10158450, JP-A-10158541, JP-A-07258460 et JP-A-05017710.

Toujours à titre d'exemple de particules réfléchissantes comportant un substrat

minéral enrobé d'une couche de métal, on peut citer également les particules comportant un substrat de borosilicate enrobé d'argent, encore appelées « nacres blanches ».

Des particules à substrat de verre revêtu d'argent, en forme de plaquettes, sont vendues sous la dénomination MICROGLASS METASHINE REFSX 2025 PS par la société TOYAL. Des particules à substrat de verre revêtu d'alliage nickel/chrome/molybdène sont vendues sous la dénomination CRYSTAL STAR GF 550, GF 2525 par cette même société.

Les particules réfléchissantes quelle que soit leur forme, peuvent également être choisies parmi les particules à substrat synthétique enrobé au moins partiellement d'au moins une couche d'au moins un composé métallique, notamment un oxyde métallique, choisi par exemple parmi les oxydes de titane, notamment TiO_2 , de fer notamment Fe_2O_3 , d'étain, de chrome, le sulfate de baryum et les composés suivants : MgF_2 , CrF_3 , ZnS , ZnSe , SiO_2 , Al_2O_3 , MgO , Y_2O_3 , SeO_3 , SiO , HfO_2 , ZrO_2 , CeO_2 , Nb_2O_5 , Ta_2O_5 , MoS_2 et leurs mélanges ou alliages.

A titre d'exemple de telles particules, on peut citer par exemple les particules comportant un substrat de mica synthétique revêtu de dioxyde de titane, ou les particules de verre enrobé soit d'oxyde de fer brun, d'oxyde de titane, d'oxyde d'étain ou d'un de leurs mélanges comme celles vendues sous la marque REFLECKS® par la société ENGELHARD.

Les particules réfléchissantes peuvent être ou non goniochromatiques et/ou interférentielles ou non. Elles comprennent au sens de l'invention, les nacres et les agents de coloration goniochromatiques.

Par « nacres », il faut comprendre des particules colorées de toute forme, irisées ou non, notamment produites par certains mollusques dans leur coquille ou bien synthétisées et qui présentent un effet de couleur par interférence optique.

Les nacres peuvent être choisies parmi les pigments nacrés tels que le mica titane recouvert avec un oxyde de fer, le mica recouvert d'oxychlorure de bismuth, le mica titane recouvert avec de l'oxyde de chrome, le mica titane recouvert avec un colorant organique notamment du type précité ainsi que les pigments nacrés à base d'oxychlorure de bismuth. Il peut également s'agir de particules de mica à la surface desquelles sont superposées au moins deux couches successives d'oxydes métalliques et/ou de matières colorantes organiques.

Les nacres peuvent plus particulièrement posséder une couleur ou un reflet jaune, rose, rouge, bronze, orangé, brun, or et/ou cuivré.

A titre illustratif des nacres pouvant être mises en œuvre dans le cadre de la présente invention, on peut notamment citer les nacres de couleur or notamment commercialisées par la société ENGELHARD sous le nom de Brillant gold 212G (Timica),
 5 Gold 222C (Cloisonne), Sparkle gold (Timica), Gold 4504 (Chromalite) et Monarch gold 233X (Cloisonne) ; les nacres bronzes notamment commercialisées par la société MERCK sous la dénomination Bronze fine (17384) (Colorona) et Bronze (17353) (Colorona) et par la société ENGELHARD sous la dénomination Super bronze (Cloisonne) ; les nacres
 10 oranges notamment commercialisées par la société ENGELHARD sous la dénomination Orange 363C (Cloisonne) et Orange MCR 101 (Cosmica) et par la société MERCK sous la dénomination Passion orange (Colorona) et Matte orange (17449) (Microna) ; les nacres de teinte brune notamment commercialisées par la société ENGELHARD sous la dénomination Nu-antique copper 340XB (Cloisonne) et Brown CL4509 (Chromalite) ; les
 15 nacres à reflet cuivre notamment commercialisées par la société ENGELHARD sous la dénomination Copper 340A (Timica) ; les nacres à reflet rouge notamment commercialisées par la société MERCK sous la dénomination Sienna fine (17386) (Colorona) ; les nacres à reflet jaune notamment commercialisées par la société ENGELHARD sous la dénomination Yellow (4502) (Chromalite) ; les nacres de teinte
 20 rouge à reflet or notamment commercialisées par la société ENGELHARD sous la dénomination Sunstone G012 (Gemtone) ; les nacres roses notamment commercialisées par la société ENGELHARD sous la dénomination Tan opale G005 (Gemtone) ; les nacres noires à reflet or notamment commercialisées par la société ENGELHARD sous la dénomination Nu antique bronze 240 AB (Timica), les nacres bleues notamment
 25 commercialisées par la société MERCK sous la dénomination Matte blue (17433) (Microna), les nacres blanches à reflet argenté notamment commercialisées par la société MERCK sous la dénomination Xirona Silver et les nacres orangées rosées vert doré notamment commercialisées par la société MERCK sous la dénomination Indian summer (Xirona) et leurs mélanges.

30 On peut également envisager d'utiliser à titre de particules réfléchissantes, un agent de coloration goniochromatique sous réserve que cet agent réponde à l'exigence d'effet de teinte requise selon l'invention et ne perturbe pas, par ailleurs, la perception

visuelle de la composition en terme d'effet couleur. Cet agent de coloration goniochromatique peut être notamment choisi parmi les structures multicouche interférentielles.

5 **Charges**

Comme précisé précédemment, la présence de particules réfléchissantes en proportion suffisante pour assurer une fonction de charge permet de réduire significativement la quantité voire d'éviter la présence de charge(s) conventionnelle(s) de type particules blanches.

10 En l'occurrence, les compositions de type fond de teint conformes à l'invention peuvent contenir moins de 5 % voire 3 % en poids en particules blanches et notamment d'oxyde de titane, voire peuvent être exemptes en oxyde de titane.

Bien entendu, il demeure toutefois possible d'associer aux particules réfléchissantes selon l'invention une ou plusieurs autres charges conventionnelles sous
15 réserve que celles-ci soient utilisées en une quantité telle qu'elles ne viennent pas affecter l'effet esthétique recherché par les composition de type fond de teint revendiquées c'est-à-dire ne confèrent pas outre mesure un aspect grisâtre à la peau maquillée lorsque celle-ci est revêtue d'une composition conforme à l'invention. L'homme de l'art est à même, de par ses connaissances, de procéder à cet ajustement.

20 Ces charges peuvent être minérales ou organiques de toute forme, plaquettaires, sphériques ou oblongues, quelque soit la forme cristallographique (par exemple feuillet, cubique, hexagonale, orthorhombique, etc). On peut citer le talc, le mica, la silice, le kaolin, les poudres de polyamide (Nylon[®]) (Orgasol[®] de chez Atochem), de poly-β-alanine et de polyéthylène, les poudres de polymères de tétrafluoroéthylène
25 (Téflon[®]), la lauroyl-lysine, l'amidon, le nitrure de bore, les microsphères creuses polymériques telles que celles de chlorure de polyvinylidène/acrylonitrile comme l'Expancel[®] (Nobel Industrie), de copolymères d'acide acrylique (Polytrap[®] de la société Dow Corning) ou de polyméthacrylate de méthyle (Covabead de Wackherr), les microbilles de résine de silicone (Tospearls[®] de Toshiba, par exemple), les particules de
30 polyorganosiloxanes élastomères, le carbonate de calcium précipité, le carbonate et l'hydro-carbonate de magnésium, l'hydroxyapatite, les microsphères de silice creuses (Silica Beads[®] de Maprecos), les microcapsules de verre ou de céramique, les savons

métalliques dérivés d'acides organiques carboxyliques ayant de 8 à 22 atomes de carbone, de préférence de 12 à 18 atomes de carbone, par exemple le stéarate de zinc, de magnésium ou de lithium, le laurate de zinc, le myristate de magnésium et leurs mélanges.

Il peut être avantageux de privilégier le choix de charges complémentaires,
5 transparentes, comme par exemple la silice pyrogénée.

Cette ou ces charges peuvent être présentes à raison de 0,1 à 20 % en poids, de préférence 2 à 15 % en poids, et mieux de 2 % à 10 % en poids par rapport au poids total de la composition de type fond de teint, notamment des compositions de base ou de surface du produit de type fond de teint.

10

Milieu physiologiquement acceptable

Par « milieu physiologiquement acceptable », on désigne un milieu non toxique et susceptible d'être appliqué sur la peau d'êtres humains. Le milieu physiologiquement acceptable est généralement adapté à la nature de la peau sur laquelle doit être appliquée la
15 composition de type fond de teint ainsi qu'à la forme sous laquelle la composition est destinée à être conditionnée, notamment fluide à la température ambiante et sous pression atmosphérique.

Comme précisé précédemment, les composition de type fond de teint selon l'invention, notamment les compositions de base et/ou de surface du produit de type fond
20 de teint selon l'invention, peuvent être formulées sous une forme fluide ou solide de type poudre, libre, compacte ou coulée.

Elles peuvent notamment, indépendamment l'une de l'autre, se présenter sous une forme anhydre ou sous la forme d'un gel, d'émulsion directe, inverse ou multiple associant au moins une phase aqueuse et au moins une phase grasse.

25

Phase aqueuse

La composition de type fond de teint selon l'invention, notamment la composition de base et/ou la composition de surface du produit de type fond de teint selon l'invention, peut comprendre au moins un milieu aqueux, constituant une phase aqueuse,
30 qui peut former la phase continue de la composition de type fond de teint considérée.

La phase aqueuse peut être constituée essentiellement d'eau.

Elle peut également comprendre un mélange d'eau et de solvant organique miscible à l'eau (miscibilité dans l'eau supérieure à 50 % en poids à 25 °C) comme les monoalcools inférieurs ayant de 1 à 5 atomes de carbone tels que l'éthanol, l'isopropanol, les glycols ayant de 2 à 8 atomes de carbone tels que le propylène glycol, l'éthylène glycol, le 1,3-butylène glycol, le dipropylène glycol, les cétones en C₃-C₄, les aldéhydes en C₂-C₄.

La phase aqueuse (eau et éventuellement le solvant organique miscible à l'eau) peut être présente, à une teneur allant de 1 % à 95 % en poids, notamment allant de 3 % à 80 % en poids, et en particulier allant de 5 % à 60 %, en poids par rapport au poids total de la composition considérée.

Un tel milieu peut comprendre en outre une huile volatile telle que définie ci-après.

Phase grasse

La composition de type fond de teint selon l'invention, notamment la composition de base et/ou la composition de surface du produit de type fond de teint selon l'invention, peut comporter une phase grasse et notamment au moins un corps gras liquide à température ambiante (25°C) et/ou un corps gras solide à température ambiante tel que les cires, les corps gras pâteux, les gommes et leurs mélanges. La phase grasse peut en outre contenir des solvants organiques lipophiles.

La composition de type fond de teint peut posséder par exemple une phase grasse continue, pouvant contenir moins de 5% d'eau, notamment moins de 1% d'eau par rapport à son poids total et en particulier être sous forme anhydre.

La phase grasse de la composition selon l'invention peut notamment comprendre, à titre de corps gras liquide, au moins une huile volatile ou non volatile ou un de leurs mélanges.

Par « huile volatile », on entend au sens de l'invention toute huile susceptible de s'évaporer au contact de la peau en moins d'une heure, à température ambiante et pression atmosphérique. Les huiles volatiles de l'invention sont des huiles cosmétiques volatiles, liquides à température ambiante, ayant une pression de vapeur non nulle, à température ambiante et pression atmosphérique, allant en particulier de 0,01 à 300 mm de Hg (1,33 Pa à 40.000 Pa) et de préférence supérieure à 0,3 mm de Hg (30 Pa).

Par "huile non volatile", on entend une huile restant sur la peau à température ambiante et pression atmosphérique au moins plusieurs heures et ayant notamment une pression de vapeur inférieure à 0,01 mm de Hg (1,33 Pa).

5 Ces huiles volatiles ou non volatiles peuvent être des huiles hydrocarbonées, des huiles siliconées, ou leurs mélanges. On entend par "huile hydrocarbonée", une huile contenant principalement des atomes d'hydrogène et de carbone et éventuellement des atomes d'oxygène, d'azote, de soufre, de phosphore.

Les huiles hydrocarbonées volatiles peuvent être choisies parmi les huiles hydrocarbonées ayant de 8 à 16 atomes de carbone, et notamment les alcanes ramifiés en
 10 C₈-C₁₆ comme les isoalcanes en C₈-C₁₆ d'origine pétrolière (appelées aussi isoparaffines) comme l'isododécane (encore appelé 2,2,4,4,6-pentaméthylheptane), l'isodécane, l'isohexadécane, et par exemple les huiles vendues sous les noms commerciaux d'Isopars® ou de Permetyls®, les esters ramifiés en C₈-C₁₆ tels que le néopentanoate d'iso-hexyle, et leurs mélanges. D'autres huiles hydrocarbonées volatiles comme les distillats de pétrole,
 15 notamment ceux vendus sous la dénomination Shell Solt® par la société SHELL, peuvent aussi être utilisées.

Comme huiles volatiles, on peut aussi utiliser les silicones volatiles, comme par exemple les huiles de silicones linéaires ou cycliques volatiles, notamment celles ayant une viscosité ≤ 8 centistokes (8×10^{-6} m²/s), et ayant notamment de 2 à 7 atomes de
 20 silicium, ces silicones comportant éventuellement des groupes alkyle ou alkoxy ayant de 1 à 10 atomes de carbone. Comme huile de silicone volatile utilisable dans l'invention, on peut citer notamment l'octaméthyl cyclotétrasiloxane, le décaméthyl cyclopentasiloxane, le dodécaméthyl cyclohexasiloxane, l'heptaméthyl hexyltrisiloxane, l'heptaméthyl octyl trisiloxane, l'hexaméthyl disiloxane, l'octaméthyl trisiloxane, le décaméthyl tétrasiloxane,
 25 le dodécaméthyl pentasiloxane et leurs mélanges.

L'huile volatile peut être présente dans une composition selon l'invention à une teneur allant de 0,1 à 98 % en poids, notamment de 1 % à 65 % en poids, et en particulier de 2 % à 50 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

Les huiles non volatiles peuvent notamment être choisies parmi les huiles
 30 hydrocarbonées fluorées et/ou siliconées non volatiles.

Comme huile hydrocarbonée non volatile, on peut notamment citer :

- les huiles hydrocarbonées d'origine animale,

- les huiles hydrocarbonées d'origine végétale telles que les triglycérides constitués d'esters d'acides gras et de glycérol dont les acides gras peuvent avoir des longueurs de chaînes variées de C₄ à C₂₄, ces dernières pouvant être linéaires ou ramifiées, saturées ou insaturées ; ces huiles sont notamment les huiles de germe de blé, de tournesol, de pépins de raisin, de sésame, de maïs, d'abricot, de ricin, de karité, d'avocat, d'olive, de soja, d'amande douce, de palme, de colza, de coton, de noisette, de macadamia, de jojoba, de luzerne, de pavot, de potimarron, de sésame, de courge, de colza, de cassis, d'onagre, de millet, d'orge, de quinoa, de seigle, de carthame, de bancoulier, de passiflore, de rosier muscat ; le beurre de karité ; ou encore les triglycérides des acides caprylique/caprique comme ceux vendus par la société Stéarinerie Dubois ou ceux vendus sous les dénominations Miglyol 810, 812 et 818® par la société Dynamit Nobel,
- les éthers de synthèse ayant de 10 à 40 atomes de carbone ;
- les hydrocarbures linéaires ou ramifiés, d'origine minérale ou synthétique tels que la vaseline, les polydécènes, le polyisobutène hydrogéné tel que le parléam, le squalane, et leurs mélanges,
- les esters de synthèse comme les huiles de formule R₁COOR₂ dans laquelle R₁ représente le reste d'un acide gras linéaire ou ramifié comportant de 1 à 40 atomes de carbone et R₂ représente une chaîne hydrocarbonée notamment ramifiée contenant de 1 à 40 atomes de carbone à condition que R₁ + R₂ soit ≥ 10, comme par exemple l'huile de Purcellin (octanoate de cétostéaryle), le myristate d'isopropyle, le palmitate d'isopropyle, les benzoates d'alcools en C₁₂ à C₁₅, le laurate d'hexyle, l'adipate de diisopropyle, l'isononanoate d'isononyle, le palmitate de 2-éthyl-hexyle, l'isostéarate d'isostéaryle, des heptanoates, octanoates, décanoates ou ricinoléates d'alcools ou de polyalcools comme le dioctanoate de propylène glycol ; les esters hydroxylés comme le lactate d'isostéaryle, le malate de di-isostéaryle ; les esters de polyols et les esters du pentaérythritol,
- les alcools gras liquides à température ambiante à chaîne carbonée ramifiée et/ou insaturée ayant de 12 à 26 atomes de carbone comme l'octyl dodécanol, l'alcool isostéarylique, l'alcool oléique, le 2-hexyldécanol, le 2-butyloctanol, le 2-undécylpentadécanol,
- les acides gras supérieurs tels que l'acide oléique, l'acide linoléique, l'acide linolénique et leurs mélanges.

Les huiles de silicone non volatiles utilisables dans la composition selon l'invention peuvent être les polydiméthylsiloxanes (PDMS) non volatiles, les polydiméthylsiloxanes comportant des groupements alkyle ou alcoxy, pendant et/ou en bout de chaîne siliconée, groupements ayant chacun de 2 à 24 atomes de carbone, les
 5 silicones phénylées comme les phényl triméthicones, les phényl diméthicones, les phényl triméthylsiloxyl diphénylsiloxanes, les diphényl diméthicones, les diphényl méthyldiphényl trisiloxanes, les 2-phényléthyl triméthylsiloxysilicates.

Les huiles non volatiles peuvent être présentes dans une composition selon l'invention en une teneur allant de 0,01 à 90 % en poids, notamment de 0,1 à 85 % en
 10 poids, et en particulier de 1 % à 70 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

Plus généralement, le corps gras liquide peut être présent à raison de 0,01 à 90 % en poids et notamment de 0,1 à 85 % en poids, par rapport au poids de la phase grasse.

En ce qui concerne le corps gras solide à température ambiante et à pression
 15 atmosphérique, il peut être choisi parmi les cires, les corps gras pâteux, les gommes et leurs mélanges. Ce corps gras solide peut être présent à raison de 0,01 à 50 %, notamment de 0,1 à 40 % et en particulier de 0,2 à 30 % en poids, par rapport au poids total de la phase grasse.

Ainsi, une composition selon l'invention peut comprendre au moins un
 20 composé gras pâteux à température ambiante.

Par "corps gras pâteux" au sens de l'invention, on entend des corps gras ayant un point de fusion allant de 20 à 55 °C, de préférence 25 à 45°C, et/ou une viscosité à 40 °C allant de 0,1 à 40 Pa.s (1 à 400 poises), de préférence 0,5 à 25 Pa.s, mesurée au
 25 Contraves TV ou Rhéomat 80, équipé d'un mobile tournant à 60 Hz. L'homme du métier peut choisir le mobile permettant de mesurer la viscosité, parmi les mobiles MS-r3 et MS-r4, sur la base de ses connaissances générales, de manière à pouvoir réaliser la mesure du composé pâteux testé.

De préférence, ces corps gras sont des composés hydrocarbonés, éventuellement de type polymérique ; ils peuvent également être choisis parmi les
 30 composés siliconés; ils peuvent aussi se présenter sous forme d'un mélange de composés hydrocarbonés et/ou siliconés. Dans le cas d'un mélange de différents corps gras pâteux, on utilise de préférence les composés pâteux hydrocarbonés (contenant principalement des

atomes de carbone et d'hydrogène et éventuellement des groupements ester), en proportion majoritaire.

Parmi les composés pâteux susceptibles d'être utilisés dans la composition de type fond de teint selon l'invention, on peut citer les lanolines et les dérivés de lanoline
 5 comme les lanolines acétylées, les lanolines oxypropylénées ou le lanolate d'isopropyle, ayant une viscosité de 18 à 21 Pa.s, de préférence 19 à 20,5 Pa.s, et/ou un point de fusion de 30 à 55°C et leurs mélanges. On peut également utiliser des esters d'acides ou d'alcools gras, notamment ceux ayant 20 à 65 atomes de carbone (point de fusion de l'ordre de 20 à 35°C et/ou viscosité à 40 °C allant de 0,1 à 40 Pa.s) comme le citrate de tri-isostéaryle ou
 10 de cétyle ; le propionate d'arachidyle ; le polylaurate de vinyle ; les esters du cholestérol comme les triglycérides d'origine végétale tels que les huiles végétales hydrogénées, les polyesters visqueux comme l'acide poly(12-hydroxystéarique) et leurs mélanges. Comme triglycéride d'origine végétale, on peut utiliser les dérivés d'huile de ricin hydrogénée, tels que le « THIXINR » de Rheox.

15 On peut aussi citer les corps gras pâteux siliconés tels que les polydiméthylsiloxanes (PDMS) de hauts poids moléculaires et en particulier ceux ayant des chaînes pendantes du type alkyle ou alcoxy ayant de 8 à 24 atomes de carbone, et un point de fusion de 20-55°C, comme les stéaryl diméthicones notamment ceux vendus par la société Dow Corning sous les noms commerciaux de DC2503® et DC25514®, et leurs
 20 mélanges.

Le corps gras pâteux peut être présent dans une composition selon l'invention en une teneur allant de 0,01 à 50% en poids, de préférence allant de 0,1 à 45 % en poids, et mieux allant de 0,2 % à 30 % en poids, par rapport au poids total de ladite composition.

La composition de type fond de teint selon l'invention, notamment la
 25 composition de base et/ou la composition de surface du produit de type fond de teint selon l'invention, peut comprendre en outre une cire. La cire peut être solide à température ambiante (25°C), à changement d'état solide/liquide réversible, ayant une température de fusion supérieure à 30°C pouvant aller jusqu'à 200°C, une dureté supérieure à 0,5MPa et présentant à l'état solide une organisation cristalline anisotrope. Elle peut être
 30 hydrocarbonée, fluorée et/ou siliconée et être d'origine animale, végétale, minérale ou synthétique. Elle peut être choisie par exemple parmi la cire d'abeille, la cire de Carnauba,

la cire de Candellila, les cires de paraffine, l'huile de ricin hydrogénée, les cires de silicone, les cires microcristallines, et leurs mélanges.

En particulier, la cire peut être présente sous forme d'émulsion cire-dans-eau.

La cire peut être présente dans une composition selon l'invention en une teneur
 5 allant de 0,01 % à 50 % en poids, en particulier de 0,1 % à 30 % en poids, et notamment de 0,2 % à 20 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

Agents tensioactifs

La composition de type fond de teint selon l'invention, notamment la
 10 composition de base et/ou la composition de surface du produit de type fond de teint selon l'invention, peut en outre contenir des agents tensioactifs émulsionnants présents notamment en une proportion allant de 0,1 à 30 % en poids, et mieux de 5 % à 15 % en poids, par rapport au poids total de la composition.

Ces agents tensioactifs peuvent être choisis parmi des agents tensioactifs
 15 anioniques ou non ioniques. On peut se reporter au document « Encyclopedia of Chemical Technology, KIRK-OTHMER », volume 22, p.333-432, 3ème édition, 1979, WILEY, pour la définition des propriétés et des fonctions (émulsionnant) des tensioactifs, en particulier p.347-377 de cette référence, pour les tensioactifs anioniques et non-ioniques.

Les tensioactifs utilisés préférentiellement dans la composition de type fond de
 20 teint selon l'invention sont choisis :

- parmi les tensioactifs non-ioniques : les acides gras, les alcools gras, les alcools gras polyéthoxylés ou polyglycérolés tels que des alcools stéarylique ou cétylstéarylique polyéthoxylés, les esters d'acide gras et de saccharose, les esters d'alkyl glucose, en particulier les esters gras de C₁-C₆ alkyl glucose polyoxyéthylénés, et leurs
 25 mélanges,

- parmi les tensioactifs anioniques : les acides gras en C₁₆-C₃₀ neutralisés par les amines, l'ammoniaque ou les sels alcalins, et leurs mélanges.

On utilise de préférence des tensioactifs permettant l'obtention d'émulsion huile-dans-eau ou cire-dans-eau.

30

Polymère film gène

La composition de type fond de teint selon l'invention, notamment la composition de base et/ou la composition de surface du produit de type fond de teint selon l'invention, peut comprendre, en outre, au moins un polymère filmogène.

5 Dans la présente demande, on entend par « polymère filmogène », un polymère apte à former à lui seul ou en présence d'un agent auxiliaire de filmification, un film continu et adhérent sur la peau.

On utilise de préférence un polymère filmogène apte à former un film hydrophobe, c'est-à-dire un polymère dont le film a une solubilité dans l'eau à 25 °C
10 inférieure à 1 % en poids.

Le polymère filmogène peut notamment être au moins un polymère choisi parmi le groupe comprenant :

- les polymères filmogènes hydrosolubles,
- des dispersions aqueuses de particules de polymères filmogènes
- 15 hydrodispersibles, encore appelées « latex » ; dans ce cas, la composition de type fond de teint doit comprendre une phase aqueuse,
- des polymères filmogènes liposolubles,
- les polymères filmogènes lipodispersibles sous forme de dispersions non aqueuses de particules de polymère, de préférence des dispersions de particules
- 20 polymériques, le cas échéant stabilisées en leur surface par au moins un agent stabilisant, dans une ou plusieurs huiles de silicones et/ou hydrocarbonées ; ces dispersions non aqueuses sont encore appelées « NAD ».

La composition de type fond de teint peut comprendre parallèlement un mélange de ces polymères.

25 Le polymère filmogène peut être présent dans une composition selon l'invention en une teneur en matières sèches allant de 0,01 % à 20 % en poids par rapport au poids total de la composition et notamment de 0,5 % à 10 % en poids.

Parmi les polymères filmogènes utilisables selon l'invention, on peut citer les polymères synthétiques, de type radicalaire ou de type polycondensat, les polymères
30 d'origine naturelle, et leurs mélanges.

Par polymère filmogène radicalaire, on entend un polymère obtenu par polymérisation de monomères à insaturation notamment éthylénique, chaque monomère étant susceptible de s'homopolymériser (à l'inverse des polycondensats).

Les polymères filmogènes de type radicalaire peuvent être notamment des polymères ou des copolymères, vinyliques, notamment des polymères acryliques.

Les polymères filmogènes vinyliques peuvent résulter de la polymérisation de monomères à insaturation éthylénique ayant au moins un groupement acide et/ou des esters de ces monomères acides et/ou des amides de ces monomères acides.

Comme monomère porteur de groupement acide, on peut utiliser des acides carboxyliques insaturés α,β -éthyléniques tels que l'acide acrylique, l'acide méthacrylique, l'acide crotonique, l'acide maléique, l'acide itaconique. On utilise de préférence l'acide (méth)acrylique et l'acide crotonique, et plus préférentiellement l'acide (méth)acrylique.

Les esters de monomères acides sont avantageusement choisis parmi les esters de l'acide (méth)acrylique (encore appelé les (méth)acrylates), notamment des (méth)acrylates d'alkyle, en particulier d'alkyle en C_1 - C_{30} , de préférence en C_1 - C_{20} , des (méth)acrylates d'aryle, en particulier d'aryle en C_6 - C_{10} , des (méth)acrylates d'hydroxyalkyle, en particulier d'hydroxyalkyle en C_2 - C_6 .

Parmi les (méth)acrylates d'alkyle, on peut citer le méthacrylate de méthyle, le méthacrylate d'éthyle, le méthacrylate de butyle, le méthacrylate d'isobutyle, le méthacrylate d'éthyl-2 hexyle, le méthacrylate de lauryle, le méthacrylate de cyclohexyle.

Parmi les (méth)acrylates d'hydroxyalkyle, on peut citer l'acrylate d'hydroxyéthyle, l'acrylate de 2-hydroxypropyle, le méthacrylate d'hydroxyéthyle, le méthacrylate de 2-hydroxypropyle.

Parmi les (méth)acrylates d'aryle, on peut citer l'acrylate de benzyle et l'acrylate de phényle.

Les esters de l'acide (méth)acrylique particulièrement préférés sont les (méth)acrylates d'alkyle.

Selon la présente invention, le groupement alkyle des esters peut être soit fluoré, soit perfluoré, c'est-à-dire qu'une partie ou la totalité des atomes d'hydrogène du groupement alkyle sont substitués par des atomes de fluor.

Comme amides des monomères acides, on peut par exemple citer les (méth)acrylamides, et notamment les N-alkyl (méth)acrylamides, en particulier d'alkyl en

C2-C12. Parmi les N-alkyl (méth)acrylamides, on peut citer le N-éthyl acrylamide, le N-t-butyl acrylamide, le N-t-octyl acrylamide et le N-undécylacrylamide.

Les polymères filmogènes vinyliques peuvent également résulter de l'homopolymérisation ou de la copolymérisation de monomères choisis parmi les esters vinyliques et les monomères styréniques. En particulier, ces monomères peuvent être polymérisés avec des monomères acides et/ou leurs esters et/ou leurs amides, tels que ceux mentionnés précédemment.

Comme exemple d'esters vinyliques, on peut citer l'acétate de vinyle, le néodécanoate de vinyle, le pivalate de vinyle, le benzoate de vinyle et le t-butyl benzoate de vinyle.

Comme monomères styréniques, on peut citer le styrène et l'alpha-méthyl styrène.

Il est possible d'utiliser tout monomère connu de l'homme du métier entrant dans les catégories de monomères acryliques et vinyliques (y compris les monomères modifiés par une chaîne siliconée).

Parmi les polycondensats filmogènes, on peut citer les polyuréthanes, les polyesters, les polyesters amides, les polyamides, et les résines époxyesters, les polyurées.

Les polyuréthanes peuvent être choisis parmi les polyuréthanes anioniques, cationiques, non-ioniques ou amphotères, les polyuréthanes-acryliques, les poly-uréthanes-polyvinylpyrrolidones, les polyester-polyuréthanes, les polyéther-polyuréthanes, les polyurées, les polyurée-polyuréthanes, et leurs mélanges.

Les polymères d'origine naturelle, éventuellement modifiés, peuvent être choisis parmi la résine shellac, la gomme de sandaraque, les dammars, les élémis, les copals, les polymères celluloseux, et leurs mélanges.

Dans un premier exemple de réalisation de la composition de type fond de teint selon l'invention, le polymère filmogène peut être présent sous la forme de particules en dispersion aqueuse, connue généralement sous le nom de latex ou pseudolatex. Les techniques de préparation de ces dispersions sont bien connues de l'homme du métier.

Comme dispersion aqueuse de polymère filmogène, on peut utiliser les dispersions acryliques vendues sous les dénominations NEOCRYL XK-90[®], NEOCRYL A-1070[®], NEOCRYL A-1090[®], NEOCRYL BT-62[®], NEOCRYL A-1079[®], NEOCRYL A-523[®] par la société AVECIA-NEORESINS, DOW LATEX 432[®] par la société DOW

CHEMICAL, DAITOSOL 5000 AD[®] par la société DAITO KASEY KOGYO; ou ben encore les dispersions aqueuses de polyuréthane vendues sous les dénominations NEOREZ R-981[®], NEOREZ R-974[®] par la société AVECIA-NEORESINS, les AVALURE UR-405[®], AVALURE UR-410[®], AVALURE UR-425[®], AVALURE UR-450[®],
 5 , SANCURE 875[®], SANCURE 861[®], SANCURE 878[®], SANCURE 2060[®] par la société GOODRICH, IMPRANIL 85[®] par la société BAYER, AQUAMERE H-1511[®] par la société HYDROMER.

Comme dispersion aqueuse de polymère filmogène, on peut également utiliser les dispersions de polymères résultant de la polymérisation radicalaire d'un ou plusieurs
 10 monomères radicalaires à l'intérieur et/ou partiellement en surface, de particules préexistantes d'au moins un polymère choisi dans le groupe constitué par les polyuréthanes, les polyurées, les polyesterers, les polyesteramides et/ou les alkydes. Ces polymères sont généralement appelés polymères hybrides.

Dans un second exemple de réalisation de la composition de type fond de teint
 15 selon l'invention, le polymère filmogène peut être un polymère hydrosoluble et est donc présent dans la phase aqueuse de la composition sous forme solubilisée. Comme exemples de polymères filmogènes hydrosolubles, on peut citer

- les protéines comme les protéines d'origine végétale telles que les protéines de blé, de soja ; les protéines d'origine animale tels que les kératines, par
 20 exemples les hydrolysats de kératine et les kératines sulfoniques ;
- les polymères de chitine ou de chitosane anioniques, cationiques, amphotères ou non-ioniques ;
- les polymères de cellulose tels que l'hydroxyéthylcellulose, l'hydroxypropylcellulose, la méthylcellulose, l'éthylhydroxyéthylcellulose, la
 25 carboxyméthylcellulose, ainsi que les dérivés quaternisés de la cellulose ;
- les polymères ou copolymères acryliques, tels que les polyacrylates ou les polyméthacrylates ;
- les polymères vinyliques, comme les polyvinylpyrrolidones, les copolymères de l'éther méthylvinylique et de l'anhydride malique, le copolymère de
 30 l'acétate de vinyle et de l'acide crotonique, les copolymères de vinylpyrrolidone et d'acétate de vinyle ; les copolymères de vinylpyrrolidone et de caprolactame ; l'alcool polyvinylique ;

- les polymères d'origine naturelle, éventuellement modifiés, tels que :
- les gommés arabiques, la gomme de guar, les dérivés du xanthane, la gomme de karaya ;
- les alginates et les carraghénanes ;
- 5 - les glycoaminoglycans, l'acide hyaluronique et ses dérivés ;
- la résine shellac, la gomme de sandaraque, les dammars, les élémis, les copals ;
- l'acide désoxyribonucléique ;
- les muccopolysaccharides tels que l'acide hyaluronique, les
- 10 chondroïtines sulfate, et leurs mélanges.

Selon une autre variante de réalisation de la composition de type fond de teint selon l'invention, le polymère filmogène peut être présent dans une phase grasse liquide comprenant des huiles ou solvants organiques tels que ceux décrits précédemment. Par "phase grasse liquide", on entend, au sens de l'invention, une phase grasse liquide à 15 température ambiante (25°C) et pression atmosphérique (760 mm de Hg, soit 105 Pa), composée d'un ou plusieurs corps gras liquides à température ambiante, appelés aussi huiles, généralement compatibles entre eux.

De préférence, la phase grasse liquide comprend une huile volatile, éventuellement en mélange avec une huile non volatile, les huiles pouvant être choisies 20 parmi les huiles citées précédemment.

Dans un troisième exemple de réalisation de la composition de type fond de teint selon l'invention, le polymère filmogène peut être présent sous forme de particules, stabilisées en surface, dispersées dans la phase grasse liquide.

La dispersion de particules de polymère stabilisées en surface peut être 25 fabriquée comme décrit dans le document EP-A-749747.

Les particules de polymère sont stabilisées en surface grâce à un stabilisant qui peut être un polymère séquencé, un polymère greffé, et/ou un polymère statistique, seul ou en mélange.

Des dispersions de polymère filmogène dans la phase grasse liquide, en 30 présence d'agent stabilisants, sont notamment décrites dans les documents EP-A-749746, EP-A-923928, EP-A-930060 dont le contenu est incorporé à titre de référence dans la présente demande.

La taille des particules de polymères en dispersion soit dans la phase aqueuse, soit dans la phase grasse liquide, peut aller de 5 nm à 600 nm, et de préférence de 20 nm à 300 nm.

5 Dans un quatrième exemple de réalisation de la composition de type fond de teint selon l'invention, le polymère filmogène peut être solubilisé dans la phase grasse liquide, on dit alors que le polymère filmogène est un polymère liposoluble.

A titre d'exemple de polymère liposoluble, on peut citer les copolymères d'ester vinylique (le groupe vinylique étant directement relié à l'atome d'oxygène du groupe ester et l'ester vinylique ayant un radical hydrocarboné saturé, linéaire ou ramifié, de 1 à 19
10 atomes de carbone, lié au carbonyle du groupe ester) et d'au moins un autre monomère qui peut être un ester vinylique (différent de l'ester vinylique déjà présent), une α -oléfine (ayant de 8 à 28 atomes de carbone), un alkylvinyléther (dont le groupe alkyl comporte de 2 à 18 atomes de carbone), ou un ester allylique ou méthallylique (ayant un radical hydrocarboné saturé, linéaire ou ramifié, de 1 à 19 atomes de carbone, lié au carbonyle du
15 groupe ester).

Ces copolymères peuvent être réticulés à l'aide de réticulants qui ont pour but qui peuvent être soit du type vinylique, soit du type allylique ou méthallylique, tels que le tétraallyloxyéthane, le divinylbenzène, l'octanedioate de divinyle, le dodécanedioate de divinyle, et l'octadécanedioate de divinyle.

20 Comme exemples de ces copolymères, on peut citer les copolymères : acétate de vinyle/stéarate d'allyle, l'acétate de vinyle/laurate de vinyle, acétate de vinyle/stéarate de vinyle, acétate de vinyle/octadécène, acétate de vinyle/octadécylvinyléther, propionate de vinyle/laurate d'allyle, propionate de vinyle/laurate de vinyle, stéarate de vinyle/octadécène-1, acétate de vinyle/dodécène-1, stéarate de vinyle/éthylvinyléther,
25 propionate de vinyle/cétyl vinyle éther, stéarate de vinyle/acétate d'allyle, diméthyl-2, 2 octanoate de vinyle/laurate de vinyle, diméthyl-2, 2 pentanoate d'allyle/laurate de vinyle, diméthyl propionate de vinyle/stéarate de vinyle, diméthyl propionate d'allyle/stéarate de vinyle, propionate de vinyle/stéarate de vinyle, réticulé avec 0,2 % de divinyl benzène, diméthyl propionate de vinyle/laurate de vinyle, réticulé avec 0,2 % de divinyl benzène,
30 acétate de vinyle/octadécyl vinyl éther, réticulé avec 0,2 % de tétraallyloxyéthane, acétate de vinyle/stéarate d'allyle, réticulé avec 0,2 % de divinyl benzène, acétate de

vinyle/octadécène-1 réticulé avec 0,2 % de divinyl benzène et propionate d'allyle/stéarate d'allyle réticulé avec 0,2 % de divinyl benzène.

Comme polymères filmogènes liposolubles, on peut également citer les homopolymères liposolubles, et en particulier ceux résultant de l'homopolymérisation d'esters vinyliques ayant de 9 à 22 atomes de carbone ou d'acrylates ou de méthacrylates d'alkyle, les radicaux alkyles ayant de 10 à 20 atomes de carbone.

De tels homopolymères liposolubles peuvent être choisis parmi le polystéarate de vinyle, le polystéarate de vinyle réticulé à l'aide de divinylbenzène, de diallyléther ou de phtalate de diallyle, le poly(méth)acrylate de stéaryle, le polylaurate de vinyle, le poly(méth)acrylate de lauryle, ces poly(méth)acrylates pouvant être réticulés à l'aide de diméthacrylate de l'éthylène glycol ou de tétraéthylène glycol.

Les copolymères et homopolymères liposolubles définis précédemment sont connus et notamment décrits dans la demande FR-A-2232303 ; ils peuvent avoir un poids moléculaire moyen en poids allant de 2.000 à 500.000 et de préférence de 4.000 à 200.000.

Comme polymères filmogènes liposolubles utilisables dans l'invention, on peut également citer les polyalkylènes et notamment les copolymères d'alcènes en C_2 - C_{20} , comme le polybutène, les alkylcelluloses avec un radical alkyle linéaire ou ramifié, saturé ou non en C_1 à C_8 comme l'éthylcellulose et la propylcellulose, les copolymères de la vinylpyrrolidone (VP) et notamment les copolymères de la vinylpyrrolidone et d'alcène en C_2 à C_{40} et mieux en C_3 à C_{20} . A titre d'exemple de copolymère de VP utilisable dans l'invention, on peut citer le copolymère de VP/acétate vinyle, VP/méthacrylate d'éthyle, la polyvinylpyrrolidone (PVP) butylée, VP/méthacrylate d'éthyle/acide méthacrylique, VP/eicosène, VP/hexadécène, VP/triacontène, VP/styrène, VP/acide acrylique/méthacrylate de lauryle.

25

La composition selon l'invention peut en outre comprendre un agent auxiliaire de filmification favorisant la formation d'un film avec le polymère filmogène. Un tel agent de filmification peut être choisi parmi tous les composés connus de l'homme du métier comme étant susceptibles de remplir la fonction recherchée, et notamment être choisi parmi les agents plastifiants et les agents de coalescence.

30

La composition ou le produit de type fond de teint de l'invention se présente généralement sous la forme d'un fond de teint notamment à appliquer sur le visage ou le cou, d'un produit anti-cernes, d'un correcteur de teint, d'une crème teintée ou base de maquillage pour le visage ou d'une composition de maquillage pour le corps.

5 La composition de type fond de teint de l'invention, notamment la composition de base et/ou la composition de surface du produit de type fond de teint selon l'invention, peut se présenter sous une forme solide, par exemple pulvérulente, compactée ou coulée ou sous forme stick ou sous la forme d'un fluide par exemple pâteux ou liquide. Elle peut aussi se présenter sous forme de pâte souple, d'un onguent, d'une pommade solide ou
10 fluide de type crème. Par exemple, elle peut être une émulsion huile-dans-eau ou eau-dans-huile, un gel notamment anhydre, solide ou souple et même sous forme biphasique. Selon cette variante, elle se présente plus particulièrement sous forme d'un fond de teint à phase continue huileuse et notamment anhydre ; dans ce cas, elle peut contenir une phase aqueuse à un taux inférieur à 5 %.

15 Dans le cas du produit selon l'invention, les deux compositions correspondantes peuvent se présenter sous des formes identiques ou différentes et, notamment conformes à ce qui précède.

La composition de type fond de teint selon l'invention, notamment la composition de base et/ou la composition de surface du produit de type fond de teint selon
20 l'invention, peut être fabriquée par les procédés connus, généralement utilisés dans le domaine cosmétique.

L'invention a encore pour objet, selon un autre de ses aspects, l'utilisation d'une composition ou d'un produit tels que définis ci-dessus, pour éclaircir une peau foncée.

25 L'invention pourra être mieux comprise à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de mise en œuvre non limitatifs de celle-ci et de la figure 1 :

Figure 1 : représentation des spectres de réflectance des compositions A, B, C et Y.

30 **EXEMPLES**

On a préparé 12 compositions de fond de teint comme suit, les proportions y sont exprimées en pourcentages massiques :

C mp sition A

Il s'agit d'un fond de teint plus particulièrement destiné aux peaux foncées, sa formulation est comme suit :

5	- polyméthylcétoldiméthylméthylsiloxane oxyéthyléné (ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles) (ISOLAN GI 34 de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %
	- laurate d'hexyle	0,60 %
10	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST) (KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %
	- isoéicosane (PERMETHYL 102 A de PERMETHYL)	2 %
	- polydiméthylsiloxane (viscosité : 5 CST) (FLUID 200 5 CS de la société DOW CORNING)	2 %
15	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,50 %
	- cyclohexadiméthylsiloxane	8 %
	- cyclopentadiméthylsiloxane	11,36 %
	- iso-dodécane	13 %
	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
20	- hectorite modifiée par du chlorure de distéaryl di-méthyl ammonium (BENTONE 38V de la société ELEMENTIS)	1,60 %
	- oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 50 % en poids dans décaméthylcyclopentasiloxane/diméthicone copolyol (CI : 77492) (FA50DYF de la société KOBO)	1,86 %
25	- oxyde de fer brun enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 50 % en poids dans cyclométhicone/diméthyl polysiloxane copolyol (CI : 77491) (FA50DRF de la société KOBO)	0,72 %
	- oxyde de fer noir enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 65 % en poids dans cyclométhicone/diméthyl polysiloxane copolyol (CI : 77499) (FA65DBF de la société KOBO)	0,34 %

	- oxyde de titane traité alumine enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 65 % en poids dans décaméthylcyclopentasiloxane / diméthiconocopolyol (CI 77891) (FA65DF de la société KOBO)	7,39 %
5	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle (granulométrie : 10 à 12 microns), (COVABEAD LH 85 de la société WACKHERR)	4 %
	- butylèneglycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,70 %
	- conservateurs	0,90 %
	- mica-oxyde de fer brun (60/40) (CI : 77019 + 77491)	
10	(COLORONA PASSION ORANGE de la société MERCK)	2 %
	- sel di-sodique de tartrazine (CI : 19140)	
	(FD & C YELLOW 5 de la société LCW)	2 %
	- eau	quantité suffisante pour (qsp) 100 %

15 **Composition B**

Il s'agit d'un fond de teint convenant plus particulièrement aux peaux foncées claires, sa formulation est la suivante :

	- polyméthylcétyldiméthylméthylsiloxane oxyéthyléné (ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
20	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles) (ISOLAN GI 34 de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %
	- laurate d'hexyle	0,60 %
	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST) (KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %
25	- isoéicosane (PERMETHYL 102A de la société PERMETHYL)	2 %
	- polydiméthylsiloxane (viscosité : 5 CST) (FLUID 200 5 CS de la société DOW CORNING)	2 %
	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,50 %
	- cyclohexadiméthylsiloxane	8 %
30	- cyclopentadiméthylsiloxane	11,36 %
	- iso-dodécane	13 %
	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %

	- hectorite modifiée par du chlorure de distéaryl di-méthyl ammonium (BENTONE 38V de la société ELEMENTIS)	1,60 %
	- oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 50 % en poids dans décaméthylcyclopentasiloxane/diméthicone copolyol (CI : 77492)	
5	(FA50DYF de la société KOBO)	6,90 %
	- mica-oxychlorure de bismuth-oxyde de fer brun (47/28/25) (CHROMA – LITE BROWN de la société ENGELHARD)	6,81 %
	- laque d'aluminium du rouge Allura sur alumine (40/60) (FD&C Red 40 Al lake de la société NOVEON)	0,60 %
10	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle (granulométrie : 10 à 12 microns), (COVABEAD LH 85 de la société WACKHERR)	4 %
	- butylèneglycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,70 %
	- conservateurs	0,90 %
15	- eau	qsp 100 %

Composition C

Cette composition convient tout particulièrement aux peaux noires, sa formulation est la suivante :

20	- polyméthylcétyldiméthylméthylsiloxane oxyéthylène (ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles) (ISOLAN GI 34 de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %
	- laurate d'hexyle	0,60 %
25	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST) (KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %
	- isoéicosane (PERMETHYL 102A)	2 %
	- polydiméthylsiloxane (viscosité : 5 CST) (FLUID 200 5 CS de la société DOW CORNING)	2 %
30	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,50 %
	- cyclohexadiméthylsiloxane	8 %
	- cyclopentadiméthylsiloxane	11,36 %

	- iso-dodécane	13 %
	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
	- hectorite modifiée par du chlorure de distéaryl di-méthyl ammonium (BENTONE 38V de la société ELEMENTIS)	1,60 %
5	- oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 50 % en poids dans décaméthylcyclopentasiloxane/diméthicone copolyol (CI : 77492) (FA50DYF de la société KOBO)	1,86 %
	- oxyde de fer brun enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 50 % en poids dans cyclométhicone/diméthyl polysiloxane copolyol (CI : 77491) (FA50DRF de la société KOBO)	0,72 %
10	- oxyde de fer noir enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 65 % en poids dans cyclométhicone/diméthyl polysiloxane copolyol (CI : 77499) (FA65DBF de la société KOBO)	0,34 %
15	- oxyde de titane traité alumine enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 65 % en poids dans décaméthylcyclopentasiloxane/diméthiconecopolyol (CI 77891) (FA65DF de la société KOBO)	7,39 %
	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle (granulométrie : 10 à 12 microns), (COVABEAD LH 85 de la société WACKHERR)	4 %
20	- butylèneglycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,70 %
	- conservateurs	0,90 %
	- silice-oxyde de fer brun (XIRONA INDIAN SUMMER de MERCK)	4 %
	- eau	qsp 100 %

25

Composition D

Il s'agit d'une composition fond de teint convenant plus particulièrement aux
peaux noires, sa formulation est la suivante :

	- polyméthylcétyle diméthylméthylsiloxane oxyéthyléné (ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
30	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles) (ISOLAN GI 34 de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %

	- laurate d'hexyle	0,60 %
	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST)	
	(KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %
	- isoéicosane (PERMETHYL 102A)	2 %
5	- polydiméthylsiloxane (viscosité : 5 CST)	
	(FLUID 200 5 CS de la société DOW CORNING)	2 %
	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,50 %
	- cyclohexadiméthylsiloxane	8 %
	- cyclopentadiméthylsiloxane	11,36 %
10	- iso-dodécane	13 %
	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
	- hectorite modifiée par du chlorure de distéaryl di-méthyl ammonium	
	(BENTONE 38V de la société ELEMENTIS)	1,60 %
	- oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à	
15	50 % en poids dans décaméthylcyclopentasiloxane/diméthicone copolyol (CI : 77492)	
	(FA50DYF de la société KOBO)	5,25 %
	- oxyde de fer brun enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à	
	50 % en poids dans cyclométhicone/diméthyl polysiloxane copolyol (CI : 77491)	
	(FA50DRF de la société KOBO)	0,72 %
20	- oxyde de fer noir enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à	
	65 % en poids dans cyclométhicone/diméthyl polysiloxane copolyol (CI : 77491)	
	(FA65DBF de la société KOBO)	0,34 %
	- oxyde de titane traité alumine enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en	
	dispersion à 65 % en poids dans décaméthylcyclopentasiloxane/diméthiconecopolyol (CI	
25	77891) (FA65DF de la société KOBO)	4 %
	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle	
	(granulométrie : 10 à 12 microns), (COVABLEAD LH 85 de la société WACKHERR)	4 %
	- butylèneglycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,70 %
30	- silice-oxyde de fer brun (XIRONA INDIAN SUMMER de la société	
	MERCK)	4 %
	- conservateurs	0,90 %

- eau qsp 100 %

Composition E

Il s'agit d'un stick pour peau noire, sa formulation est la suivante :

5	- cire de polyéthylène (PM : 500) (Polywax 500 de BARECO)	4 %
	- homopolymère de l'éthylène (Point de fusion : 79,5 °C)	
	(PERFORMALENE 400 de NEW PHASE TECHNOLOGIE)	8 %
	- cyclopentadiméthylsiloxane	5 %
	- cyclohexadiméthylsiloxane	20 %
10	- iso-dodécane	19 %
	- phényl triméthylsiloxyl trisiloxane (viscosité : 20 CST – PM : 372)	
	(DC556 de DOW CORNING)	19 %
	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle	
	(granulométrie : 10 à 12 microns) (COVABLAD LH85 de WACKHERR)	10 %
15	- mica-oxyde de fer brun (94/6) (CI : 77019 + 77491)	
	(COSMETICA ORANGE de ENGELHARD)	12 %
	- oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à	
	50 % en poids dans décaméthylcyclopentasiloxane/diméthicone copolyol (CI : 77492)	
	(FA50DYF de la société KOBO)	3 %
20		

Composition F

Il s'agit d'un fond de teint fluide pour peaux noires. Sa formulation est comme suit :

	- cétyl polyéthylène glycol/PPG – 10/1 diméthicone (ABIL EM 90)	0,80 %
25	- 4-isostérate de polyglycérile (ISOLAN GI34 de la société	
	GOLDSCHMIDT)	0,60 %
	- laurate d'hexyle	0,60 %
	- PEG-10 diméthicone (KF6017)	4,48 %
	- isoéicosane (PERMETHYL 102A)	2 %
30	- diméthicone (DC 200 FLUID)	2 %
	- néopentanoate d'isostearyle	0,50 %
	- cyclohexasiloxane	8 %

	- cyclopentasiloxane	11,36 %
	- isododécane	13 %
	- D, L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
	- hectorite modifiée par du chlorure de distéaryl di-méthyl ammonium	
5	(BENTONE 38V de la société ELEMENTIS)	1,6 %
	- oxydes de fer et cyclopentasiloxane et PEG/PPG-18/18 diméthicone et phosphates de fluoroalcool en C ₉ à C ₁₅ (FA50DYF de KOBO)	4,73 %
	- oxydes de fer et cyclopentasiloxane et PEG/PPG-18/18 diméthicone et phosphates de fluoroalcool en C ₉ à C ₁₅ (FA50DRF de KOBO)	2,595 %
10	- oxydes de fer et cyclopentasiloxane et PEG/PPG-18/18 diméthicone et phosphates de fluoroalcool en C ₉ à C ₁₅ (FA65DBF de KOBO)	1,22 %
	- dioxyde de titane et cyclopentasiloxane et PEG/PPG-18/18 diméthicone et phosphates de fluoroalcool en C ₉ à C ₁₅ et alumine (FA65DF de KOBO)	1,765 %
	- polyméthacrylate de méthyl (COVABEAD LH 85)	4 %
15	- butylène glycol	10 %
	- chlorure de sodium	0,70 %
	- conservateurs	0,90 %
	- mica et oxydes de fer (COLORONA PASSION ORANGE de MERCK)	2 %
	- lake yellow 6 (pigments : FDC YELLOW 6 A1 LAKE DE SUN	
20	CHEMICAL) (CI15985)	2 %
	- eau	qsp 100 %

Composition Y

	Il s'agit d'un fond de teint plus particulièrement destiné aux peaux foncées, sa	
25	formulation est comme suit :	
	- polyméthylcétyldiméthylméthylsiloxane oxyéthyléné (ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles) (ISOLAN GI 34 de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %
30	- laurate d'hexyle	0,60 %
	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST) (KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %

	- isoeicosane PERMETHYL 102 A de PERMETHYL	2 %
	- polydiméthylsiloxane (viscosité : 5 CST)	
	(FLUID 200 5 CST de la société DOW CORNING)	2 %
	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,5 %
5	- cyclohexadiméthylsiloxane	8 %
	- cyclopentadiméthylsiloxane	11,3 %
	- iso-dodécane	13 %
	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
	- hectorite modifiée par du chlorure de distéaryl di-méthyl ammonium	
10	(BENTONE 38V de la société ELEMENTIS)	1,60 %
	- oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 50 % en poids dans décaméthylcyclopentasiloxane/diméthicone copolyol (CI : 77492) (FA50DYF de la société KOBO)	10,93 %
	- oxyde de fer brun enrobé de phosphate de perfluoroalkyle en dispersion à 50 % en poids dans cyclométhicone/diméthyl polysiloxane copolyol (CI : 77491) (FA50DRF de la société KOBO)	2,15 %
15	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle (granulométrie : 10 à 12 microns), (COVABEAD LH 85 de la société WACKHERR)	4 %
	- mica-bleu ferrique vendu sous la dénomination	
20	MICRONA MATTE BLUE par la société MERCK	1,23 %
	- butylèneglycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,70 %
	- conservateurs	0,90 %
	- eau	qsp 100 %

25

Composition G

	- polyméthylcétyldiméthylméthylsiloxane oxyéthyléné	
	(ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles) (ISOLAN GI34 de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %
30	- laurate d'hexyle	0,60 %
	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST)	

	(KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %
	- isoéicosane (PERMETHYL 102A de PERMETHYL)	2 %
	- polydimethylsiloxane (viscosité 5 CST) (FLUID 200 5 CS de la société DOW CORNING)	2 %
5	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,5 %
	- cyclohexadimethylsiloxane	8 %
	- isododécane	13 %
	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
	- Smectite: silicate de magnésium modifié dans	
10	cyclopentadiméthylsiloxane et éthanol (GEL DE BENTONE VS 5 V)	12,96 %
	- Oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 YELLOW 601 de chez DAITO)	1,28 %
	- Oxyde de fer brun enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 RED R 516 L de chez DAITO)	2,13 %
15	- Oxyde de fer noir enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 BLACK BL 100 de chez DAITO)	0,47 %
	- Bleu d'outremer enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 ULTRAMARINE N° 801 de chez DAITO)	1,28 %
	- cyclopentadiméthylsiloxane (DOW CORNING 245 FLUID de chez DOW CORNING)	5,17 %
20	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle (granulométrie 10 à 12 µm), (COVABEAD LH85 de la société WACKHERR)	4 %
	- butylèneglycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,7 %
25	- conservateurs	0,90 %
	- phenoxyethanol (PHENOXETOL)	0,5 %
	- mica-oxyde de fer brun (60/40) (CI : 77019+77491) (COLORONA PASSION ORANGE de la société MERCK)	2 %
	- lake yellow 6 (pigments : FDC YELLOW 6 A1 LAKE DE SUN CHEMICALS) (CI15985)	2 %
30	- eau qsp	100 %

Composition H

	- polyméthylcétoldiméthylméthylsiloxane oxyéthyléné (ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles)	
5	(ISOLAN GI34 de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %
	- laurate d'hexyle	0,60 %
	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST) (KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %
	- isoéicosane (PERMETHYL 102A de PERMETHYL)	2 %
10	- polydiméthylsiloxane (viscosité 5 CST) (FLUID 200 5 CS de la société DOW CORNING)	2 %
	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,5 %
	- cyclohexadiméthylsiloxane	8 %
	- isododécane	13 %
15	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
	- Smectite: silicate de magnésium modifié dans cyclopentadiméthylsiloxane et éthanol (GEL DE BENTONE VS 5 V)	12,96 %
	- Oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 YELLOW 601 de chez DAITO)	2,37 %
20	- Oxyde de fer brun enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 RED R 516 L de chez DAITO)	1,3 %
	- Oxyde de fer noir enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 BLACK BL 100 de chez DAITO)	0,61 %
	- Oxyde de titane enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 ULTRAMARINE N° 801 de chez DAITO)	0,88 %
25	- cyclopentadiméthylsiloxane (DOW CORNING 245 FLUID de chez DOW CORNING)	5,13 %
	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle (granulométrie 10 à 12 µm), (COVABEAD LH85 de la société WACKHERR)	4 %
30	- butylèneglycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,7 %
	- conservateurs	0,90 %

	- phenoxyethanol (PHENOXETOL)	0,5 %
	- mica-oxyde de fer brun (60/40) (CI : 77019+77491)	
	(COLORONA PASSION ORANGE de la société MERCK)	2 %
	- lake yellow 6 (pigments : FDC YELLOW 6 A1 LAKE DE SUN	
5	CHEMICALS) (CI15985)	2 %
	- eau qsp	100 %

Composition I

	- polyméthylcétyldiméthylméthylsiloxane oxyéthyléné	
10	(ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles) (ISOLAN GI34	
	de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %
	- laurate d'hexyle	0,60 %
	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST)	
15	(KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %
	- isoéicosane (PERMETHYL 102A de PERMETHYL)	2 %
	- polydiméthylsiloxane (viscosité 5 CST) (FLUID 200 5 CS	
	de la société DOW CORNING)	2 %
	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,5 %
20	- cyclohexadiméthylsiloxane	8 %
	- isododécane	13 %
	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
	- Smectite: silicate de magnésium modifié dans	
	cyclopentadiméthylsiloxane et éthanol (GEL DE BENTONE VS 5 V)	12,96 %
25	- Oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle	
	(PF 5 YELLOW 601 de chez DAITO)	3,46 %
	- cyclopentadiméthylsiloxane (DOW CORNING 245 FLUID	
	de chez DOW CORNING)	3,46 %
	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle	
30	(granulométrie 10 à 12 µm), (COVABEAD LH85 de la société WACKHERR)	4 %
	- butylèneglycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,7 %

	- conservateurs	0,90 %
	- phenoxyethanol (PHENOXETOL)	0,5 %
	- Mica-oxychlorure de bismuth-oxyde de fer brun (CHROMA-LITE BROWN 4509 de chez ENGELHARD)	6,81 %
5	- Laque d'aluminium du rouge allura sur alumine (FDC RED 40 AL LAKE – 6808 de chez NOVEON)	0,6 %
	- eau	qsp 100%

Composition J

10	- polymethylcétyldiméthylméthylsiloxane oxyéthyléné (ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles) (ISOLAN GI34 de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %
	- laurate d'hexyle	0,60 %
15	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST) (KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %
	- isoéicosane (PERMETHYL 102A de PERMETHYL)	2 %
	- polydiméthylsiloxane (viscosité 5 CST) (FLUID 200 5 CS de la société DOW CORNING)	2 %
20	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,5 %
	- cyclohexadiméthylsiloxane	8 %
	- isododécane	13 %
	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
	- Smectite: silicate de magnésium modifié dans	
25	cyclopentadiméthylsiloxane et éthanol (GEL DE BENTONE VS 5 V)	12,96 %
	- Oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 YELLOW 601 de chez DAITO)	1,75 %
	- Oxyde de fer brun enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 RED R 516 L de chez DAITO)	0,39 %
30	- Oxyde de fer noir enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 BLACK BL 100 de chez DAITO)	0,14 %
	- Oxyde de titane enrobé de phosphate de perfluoroalkyle	

	(PF 5 TIO ₂ A 100 de chez DAITO)	2,22 %
	- cyclopentadiméthylsiloxane (DOW CORNING 245 FLUID de chez DOW CORNING)	4,49 %
	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle	
5	(granulométrie 10 à 12 µm), (COVABEAD LH85 de la société WACKHERR)	4 %
	- butylèneglycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,7 %
	- conservateurs	0,90 %
	- phenoxyethanol (PHENOXETOL)	0,5 %
10	- Silice-oxyde de fer brun (XIRONA INDIAN SUMMER de chez MERCK)	3 %
	- Mica-oxychlorure de bismuth-oxyde de fer jaune (CHROMA-LITE YELLOW 4502 de chez ENGELHARD)	2,32 %
	- eau	qsp 100 %

15

Composition K

	- polyméthylcétyldiméthylméthylsiloxane oxyéthyléné (ABIL EM 90 de la société GOLDSCHMIDT)	0,80 %
	- iso-stéarate de polyglycérol (4 moles) (ISOLAN GI34 de la société GOLDSCHMIDT)	0,60 %
20	- laurate d'hexyle	0,60 %
	- polydiméthylsiloxane oxyéthyléné (DP : 70 – Viscosité : 500 CST) (KF-6017 de la société SHIN ETSU SILICONES)	4,48 %
	- isoéicosane (PERMETHYL 102A de PERMETHYL)	2 %
25	- polydiméthylsiloxane (viscosité 5 CST) (FLUID 200 5 CS de la société DOW CORNING)	2 %
	- néopentanoate d'iso-stéaryle	0,5 %
	- cyclohexadiméthylsiloxane	8 %
	- isododécane	13 %
30	- D,L-alpha-tocophérol (VITAMINE E)	0,08 %
	- Smectite: silicate de magnésium modifié dans cyclopentadiméthylsiloxane et éthanol (GEL DE BENTONE VS 5 V)	12,96 %

	- Oxyde de fer jaune enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 YELLOW 601 de chez DAITO)	1,75 %
	- Oxyde de fer brun enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 RED R 516 L de chez DAITO)	0,39 %
5	- Oxyde de fer noir enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 BLACK BL 100 de chez DAITO)	0,19 %
	- Oxyde de titane enrobé de phosphate de perfluoroalkyle (PF 5 TIO2 A 100 de chez DAITO)	2,17 %
10	- cyclopentadimethylsiloxane (DOW CORNING 245 FLUID de chez DOW CORNING)	4,49 %
	- microsphères creuses de polyméthacrylate de méthyle (granulométrie 10 à 12 µm), (COVABEAD LH85 de la société WACKHERR)	4 %
	- butylène glycol-1,3	10 %
	- chlorure de sodium	0,7 %
15	- conservateurs	0,90 %
	- phenoxyethanol (PHENOXETOL)	0,5 %
	- Silice-oxyde de fer brun (XIRONA INDIAN SUMMER de chez MERCK)	3,5 %
20	- Mica-oxychlorure de bismuth-oxyde de fer jaune (CHROMA-LITE YELLOW 4502 de chez ENGELHARD)	1,83 %
	- eau	qsp 100 %

TEST DE REFLECTANCE

On a maquillé avec des compositions A, B, C et Y des peaux foncées.

- 25 La couleur de chaque composition A, B, C, Y, G, H, I, J et K est donnée dans le tableau suivant, les valeurs étant indiquées avec une précision de 15 %, mieux 10 %, mieux encore 5 % :

Composition	L*	a*	b*	C*	h(°)
A	39,46	18,63	37,11	41,52	63,34
B	48,59	20,21	31,91	37,77	57,65
C	57,24	14,69	19,65	24,53	53,22

Y	39,22	13,80	32,25	35,08	66,83
G	38,04	17,12	15,45	23,06	42,08
H	43,50	20,25	21,19	29,31	46,30
I	48,38	18,73	23,51	30,06	51,46
J	55,89	17,55	23,30	29,17	53
K	55,78	16,85	21,51	27,32	51,93

Pour mesurer la couleur d'une composition, on a procédé à une mesure de couleur dans la masse du produit, comme suit.

On a rempli une cuve référencée H247 avec la composition.

- 5 On a arasé puis appliqué sur la composition une lame de verre en prenant soin d'éviter les bulles d'air sous la lame. On a effectué une mesure de couleur avec un spectrophotomètre de marque MINOLTA® de type CM-2002 en moyenne ouverture et en mode réflexion spéculaire inclus.

- 10 On a également effectué une mesure de réflectance spectrale, dans la masse, à l'aide d'un spectrophotomètre de marque MINOLTA® de type CM3700d en mode réflexion, spéculaire exclu, UV inclus et avec une petite ouverture d/8.

La figure 1 représente les spectres de réflectance des compositions A, B, C et Y présentes dans les mêmes coupelles que ci-dessus.

- 15 On remarque que pour la région de longueurs d'onde comprise entre 600 et 680 nm, la réflectance est comprise entre 10 et 45 %, plus précisément entre 12 et 40 %, pour les quatre compositions testées.

La réflectance est inférieure à 20 % dans l'intervalle allant de 450 à 500 nm.

- 20 Bien que la présente invention a été décrite avec des modes de réalisation particuliers, il est bien entendu que ces modes de réalisation sont plutôt illustratifs des principes et des applications de la présente invention. Il faut par conséquent comprendre que de nombreuses modifications peuvent être apportées aux modes de réalisations illustrés et que d'autres arrangements peuvent être imaginés sans sortir de l'esprit et du cadre de la présente invention telle que définie dans les revendications.

25

REVENDICATIONS

1. Composition de type fond de teint comprenant dans un milieu physiologiquement acceptable au moins un agent de coloration et des particules réfléchissantes, ladite composition ayant un angle de teinte h variant de 40° à 70° et une saturation C* variant de 20 à 50.
2. Composition selon la revendication 1, cette composition ayant un angle de teinte compris entre 50° et 70°.
3. Composition selon la revendication 1, comprenant de 0,5 à 30 % en poids du au moins un agent de coloration par rapport au poids total de ladite composition.
4. Composition selon la revendication 1, comprenant de 2 à 20 % en poids du au moins un agent de coloration par rapport au poids total de ladite composition.
5. Composition selon la revendication 1, comprenant de 5 à 18 % en poids du au moins un agent de coloration par rapport au poids total de ladite composition.
6. Composition selon la revendication 1, dans laquelle l'agent de coloration est unique et produit un effet coloré jaune ou orangé.
7. Composition selon la revendication 1, cette composition contenant plusieurs agents de coloration et leur mélange produisant un effet coloré jaune ou orangé.
8. Composition selon la revendication 1, comprenant de 0,5 à 60 % en poids de particules réfléchissantes par rapport au poids total de la composition.
9. Composition selon la revendication 1, comprenant de 1 à 30 % en poids de particules réfléchissantes par rapport au poids total de la composition.
10. Composition selon la revendication 1, comprenant de 2 à 20 % de particules réfléchissantes par rapport au poids total de la composition.
11. Composition selon la revendication 1, comprenant de 3 à 10 % de particules réfléchissantes par rapport au poids total de la composition.
12. Composition selon la revendication 1, dans laquelle les particules réfléchissantes possèdent une couleur ou un reflet jaune, rose, rouge, bronze, orangé, brun, or et/ou cuivré.
13. Composition selon la revendication 1, dans laquelle le au moins un agent de coloration est choisi dans le groupe comportant : les pigments minéraux ou organiques,

les polymères colorants, les colorants hydrosolubles ou liposolubles, les laques organiques, les poudres métalliques et leurs mélanges.

14. Composition selon la revendication 13, dans laquelle les pigments minéraux sont choisis dans le groupe comportant : les oxydes métalliques jaunes, rouges et
5 bruns.

15. Composition selon la revendication 13, dans laquelle les pigments minéraux sont choisis parmi les oxydes de fer.

16. Composition selon la revendication 13, dans laquelle le colorant hydrosoluble est choisi dans le groupe comportant : le colorant brun identifié par
10 l'appellation « caramel » selon le Color Index ; les colorants jaunes identifiés par les numéros de Color Index n° 10316, 13015, 18690, 18820, 18965, 19140, 45430, 47005, 75100 et celui dénommé Lactoflavine ; les colorants oranges identifiés par les numéros de Color Index n° 14270, 15510, 15980, 15985, 16230, 20170, 40215 ; les colorants rouges identifiés par les numéros de Color Index n° 14700, 14720, 14815, 15620, 16035, 16185,
15 16255, 16290, 17200, 18050, 18130, 18736, 24790, 27290, 45100, 45220, 45380, 45405, 45410, 45425, 45430, 75470 et leurs mélanges.

17. Composition selon la revendication 14, dans laquelle le colorant liposoluble est choisi dans le groupe comportant : le colorant brun identifié sous le numéro Color Index n° 12010 ; les colorants jaunes identifiés respectivement par les numéros de
20 Color Index n° 12700, 21230, 47000, 75125, 75135 ; les colorants oranges identifiés sous les numéros de Color Index n° 11920, 40800, 40820, 40825, 40850, 45396, 75120, 75130 et la capasanthine et le colorant rouge identifié par le numéro 12150 et leurs mélanges.

18. Composition selon la revendication 1, dans laquelle le au moins un agent de coloration comporte un traitement de surface.

25 19. Composition selon la revendication 1, dans laquelle les particules réfléchissantes comprennent des particules comportant un substrat enrobé au moins partiellement par au moins une couche d'au moins un métal ou composé métallique.

20. Composition selon la revendication 18, dans laquelle le substrat est choisi dans le groupe comportant : les substrats monomatière, multi-matériau, les substrats
30 organiques, les substrats inorganiques, les substrats naturels, les substrats synthétiques.

21. Composition selon la revendication 19, dans laquelle le substrat inorganique est choisi dans le groupe comportant : les verres, les céramiques, le graphite,

les oxydes métalliques, les alumines, les silices, les silicates, le mica synthétique et leurs mélanges, les substrats naturels, les substrats synthétiques.

22. Composition selon la revendication 18, dans laquelle le composé métallique est choisi dans le groupe comportant : les oxydes de titane, oxydes de fer, notamment Fe_2O_3 , les oxydes d'étain, de chrome, le sulfate de baryum, les composés MgF_2 , CrF_3 , ZnS , ZnSe , SiO_2 , Al_2O_3 , MgO , Y_2O_3 , SeO_3 , SiO , HfO_2 , ZrO_2 , CeO_2 , Nb_2O_5 , Ta_2O_5 et MoS_2 et leurs mélanges ou alliages.

23. Composition selon la revendication 1, dans laquelle les particules réfléchissantes comprennent au moins une nacre.

24. Composition selon la revendication 22, dans laquelle la nacre est choisie dans le groupe comportant : les nacres de couleur or, les nacres bronzes, les nacres oranges, les nacres de teinte brune, les nacres à reflet cuivre, les nacres à reflet rouge, les nacres à reflet jaune, les nacres de teinte rouge à reflet or, les nacres roses, les nacres noires à reflet or, les nacres bleues, les nacres orangées, rosées, vert doré et leurs mélanges.

25. Composition selon la revendication 1, dans laquelle les particules réfléchissantes comprennent au moins un agent de coloration goniochromatique.

26. Composition selon la revendication 1, comprenant au moins une phase aqueuse.

27. Composition selon la revendication 1, comprenant au moins une phase grasse.

28. Composition selon la revendication 27, cette composition étant anhydre.

29. Composition selon la revendication 27, dans laquelle ladite phase grasse contient au moins l'un d'au moins un corps gras liquide à température ambiante et à pression atmosphérique et/ou au moins un corps gras solide à température ambiante et à pression atmosphérique.

30. Composition selon la revendication 28, dans laquelle ledit corps gras liquide à température ambiante et à pression atmosphérique comprend au moins une huile volatile ou non volatile ou un de leurs mélanges.

31. Composition selon la revendication 29, dans laquelle ledit corps gras solide à température ambiante et pression atmosphérique est choisi dans le groupe comportant : les cires, les corps gras pâteux, les gommes et leurs mélanges.

32. Composition selon la revendication 1 cette composition comprenant au moins une charge complémentaire.

33. Composition selon la revendications1, cette composition comprenant en outre au moins un polymère filmogène.

5 34. Composition selon la revendication 1, cette composition se présentant sous une forme fluide choisie dans le groupe constitué par : un liquide, une pâte, une émulsion directe ou inverse, un gel.

35. Composition selon la revendication 1, cette composition se présentant sous une forme solide choisie dans le groupe constitué par : compacte, pulvérulente ou coulée,
10 sous forme de stick.

36. Composition selon la revendication précédente, cette composition se présentant sous une forme choisie dans le groupe constitué par : un fond de teint à appliquer sur le visage ou le cou, un produit anti-cernes, un correcteur de teint, une crème teintée ou une base de maquillage pour le visage ou d'une composition de maquillage pour
15 le corps.

37. Composition de type fond de teint comprenant dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins un agent de coloration et des particules réfléchissantes, ladite composition ayant une réflectance variant de 10 à 45 % dans l'intervalle 600 à 680 nm.

20 38. Composition selon la revendication 37, dans laquelle réflectance varie de 12 à 40 % dans l'intervalle 600 à 680 nm.

39. Composition selon la revendication 37, dans laquelle la réflectance est inférieure à 20 % dans l'intervalle 450 à 500 nm.

40. Composition selon la revendication 37, comprenant de 0,5 à 30 % en poids
25 dudit au moins un agent de coloration par rapport au poids total de ladite composition.

41. Composition selon la revendication 37, comprenant de 2 à 20 % en poids dudit au moins un agent de coloration par rapport au poids total de ladite composition.

42. Composition selon la revendication 37, comprenant de 5 à 18 % en poids dudit au moins un agent de coloration par rapport au poids total de la dite composition.

30 43. Composition selon la revendication 37, dans laquelle le au moins agent de coloration est unique et produit un effet coloré jaune ou orangé.

44. Composition selon la revendication 37, cette composition contenant plusieurs agents de coloration, leur mélange produisant un effet coloré jaune ou orangé.

45. Composition selon la revendication 37, cette composition comprenant de 0,5 à 60 % en poids de particules réfléchissantes par rapport au poids total de la composition.

46. Composition selon la revendication 37, cette composition comprenant de 1 à 30 % en poids de particules réfléchissantes par rapport au poids total de la composition.

47. Composition selon la revendication 37, cette composition comprenant de 2 à 20 % de particules réfléchissantes par rapport au poids total de la composition.

48. Composition selon la revendication 37, cette composition comprenant de 3 à 10 % de particules réfléchissantes par rapport au poids total de la composition.

49. Composition selon la revendication 37, dans laquelle les particules réfléchissantes possèdent une couleur ou un reflet jaune, rose rouge, bronze, orangé, brun, or, et/ou cuivré.

50. Composition selon la revendication 37, dans laquelle ledit agent de coloration est choisi dans le groupe comportant : les pigments minéraux ou organiques, les polymères colorants, les colorants hydrosolubles ou liposolubles, les laques organiques, les poudres métalliques et leurs mélanges.

51. Composition selon la revendication 50, dans laquelle les pigments minéraux sont choisis dans le groupe comportant : les oxydes métalliques jaunes, rouges et bruns.

52. Composition selon la revendication 50, dans laquelle les pigments minéraux sont choisis parmi les oxydes de fer.

53. Composition selon la revendication 50, dans laquelle le colorant hydrosoluble est choisi dans le groupe comportant : le colorant brun identifié par les numéros de Color Index N° 10316, 13015, 18690, 18820, 18965, 19410, 45430, 47005, 75100, et celui dénommé Lactoflavine ; les colorants oranges identifiés par les numéros de Color Index n° 14270, 15510, 15980, 15985, 16230, 20170, 40215 ; les colorants rouges identifiés par les numéros de Color Index n° 14700, 14720, 14875, 15620, 16035, 16185, 16255, 16290, 17200, 18050, 18130, 18736, 24790, 27290, 45100, 45220, 45380, 45405, 45410, 45425, 45430, 75470 et leurs mélanges.

54. Composition selon la revendication 50, dans laquelle le colorant liposoluble est choisi dans le groupe comportant : le colorant brun identifié sous le numéro Color Index n° 12010 ; les colorant jaunes identifiés respectivement par les numéros de Color Index n° 12700, 21230, 47000, 75125, 75135 ; les colorant oranges identifiés sous
 5 les numéros de Color Index n° 11920, 40800, 40820, 40825, 40850, 45396, 75120, 75130 et la capasanthine et le colorant rouge identifié par le numéro 12150 et leurs mélanges.

55. Composition selon la revendication 37, dans laquelle le au moins un agent de coloration comporte un traitement de surface.

56. Composition selon la revendication 37, dans laquelle les particules
 10 réfléchissantes comprennent des particules comportant un substrat enrobé au moins partiellement par au moins une couche d'au moins un métal ou composé métallique.

57. Composition selon la revendication 55, dans laquelle le substrat est choisi dans le groupe comportant : les substrats monomatière, multi-matériaux, les substrats organiques et/ou substrats inorganiques.

58. Composition selon la revendication 55, dans laquelle le substrat
 15 inorganique est choisi dans le groupe comportant : les verres, les céramiques, le graphite, les oxydes métalliques, les alumines, les silices, les silicates, le mica synthétique et leurs mélanges.

59. Composition selon la revendication 55, dans laquelle le composé
 20 métallique est choisi dans le groupe comportant : les oxydes de titane, oxydes de fer, notamment Fe_2O_3 , les oxydes d'étain, de chrome, le sulfate de baryum, les composés MgF_2 , CrF_3 , ZnS , ZnSe , SiO_2 , Al_2O_3 , MO , Y_2O_3 , SeO_3 , SiO , HfO_2 , ZrO_2 , CeO_2 , Nb_2O_5 , Ta_2O_5 et MoS_2 et leurs mélanges ou alliages.

60. Composition selon la revendication 37, dans laquelle les particules
 25 réfléchissantes comprennent au moins une nacre.

61. Composition selon la revendication 59, dans laquelle la nacre est choisie dans le groupe comportant : les nacres de couleur or, les nacres bronzes, les nacres oranges, les nacres de teinte brune, les nacres à reflet cuivre, les nacres à reflet rouge, les nacres à reflet jaune, les nacres de teinte rouge à reflet or, les nacres roses, les nacres
 30 noires à reflet or, les nacres bleues, les nacres orangées, rosées, vert doré et leurs mélanges.

62. Composition selon la revendication 37, dans laquelle les particules réfléchissantes comprennent au moins un agent de coloration goniochromatique.

63. Composition selon la revendication 37, comprenant au moins une phase aqueuse.

5 64. Composition selon la revendication 37, comprenant au moins une phase grasse.

65. Composition selon la revendication 64, cette composition étant anhydre.

66. Composition selon la revendication 64, dans laquelle ladite phase grasse contient au moins l'un d'au moins un corps gras liquide à température ambiante et à
10 pression atmosphérique et/ou au moins un corps gras solide à température ambiante et à pression atmosphérique.

67. Composition selon la revendication 66, dans laquelle ledit corps gras liquide à température ambiante et à pression atmosphérique comprend au moins une huile volatile ou non volatile ou un de leurs mélanges.

15 68. Composition selon la revendication 66, dans laquelle ledit corps gras solide à température ambiante et pression atmosphérique est choisi dans le groupe comportant : les cires, les corps gras pâteux, les gommes et leurs mélanges.

69. Composition selon la revendication 37, cette composition comprenant en outre au moins une charge complémentaire.

20 70. Composition selon la revendications 37, cette composition comprenant en outre au moins un polymère filmogène.

71. Composition selon la revendication 37, cette composition se présentant sous une forme fluide choisie dans le groupe constitué par : un liquide, une pâte, une émulsion directe ou inverse, un gel.

25 72. Composition selon la revendication 37, cette composition se présentant sous une forme solide choisie dans le groupe constitué par : compacte, pulvérulente ou coulée, sous forme de stick.

73. Composition selon la revendication précédente, cette composition se présentant sous une forme choisie dans le groupe constitué par : un fond de teint à
30 appliquer sur le visage ou le cou, un produit anti-cernes, un correcteur de teint, une crème teintée ou une base de maquillage pour le visage ou d'une composition de maquillage pour le corps.

74. Procédé de maquillage d'une peau foncée, comprenant l'application sur la peau d'au moins une composition selon la revendication 1.
75. Procédé de maquillage d'une peau foncée, comprenant l'application sur la peau d'au moins une composition selon la revendication 37.
- 5 76. Kit de maquillage de la peau comprenant au moins une première et un seconde compositions, chacune dans un contenant, la première composition comprenant, dans un premier milieu physiologiquement acceptable, au moins un agent de coloration et la seconde composition comprenant, dans un second milieu physiologiquement acceptable, au moins des particules réfléchissantes.
- 10 77. Kit selon la revendication 76, comportant l'agent de coloration et les particules réfléchissantes de la revendication 1.
78. Kit selon la revendication 76, comportant l'agent de coloration et les particules réfléchissantes de la revendication 37.
79. Procédé de maquillage d'une peau foncée, comprenant l'application sur la
15 peau des première et seconde compositions selon la revendication 76.
80. Procédé selon la revendication 79, comprenant l'application d'une première couche de l'une des deux compositions puis l'application sur au moins une partie de la première couche d'une deuxième couche de l'autre composition.
81. Procédé pour éclaircir une peau foncée, comportant l'application d'une
20 composition selon la revendication 1.
82. Procédé pour éclaircir une peau foncée, comportant l'application d'une composition selon la revendication 37.
83. Procédé pour éclaircir une peau foncée, comportant l'application des première et seconde compositions selon la revendication 76.
- 25 84. Composition de type fond de teint, comprenant, dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins un agent de coloration et des particules réfléchissantes, ladite composition ayant une teinte comprise dans la gamme de couleurs s'étendant du beige rosé au brun orangé.

ABREGE

L'OREAL

« Composition cosmétique de type fond de teint destinée au maquillage des peaux foncées »

La présente invention concerne une composition de type fond de teint, notamment pour le maquillage de la peau, en particulier des peaux foncées, comprenant, dans un milieu physiologiquement acceptable, au moins un agent de coloration et des particules réfléchissantes, ladite composition ayant une teinte comprise dans la gamme de couleurs s'étendant du beige rosé au brun orangé.